

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-166052

(43)Date of publication of application : 11.06.2002

(51)Int.Cl. A63F 13/02  
A63F 13/00  
A63F 13/10

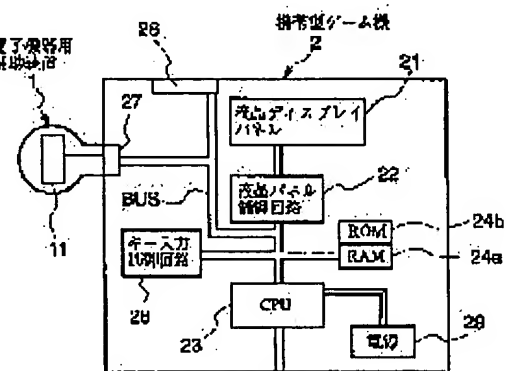
(21)Application number : 2000-367506 (71)Applicant : COPCOM CO LTD  
DOCILE ENTERTAINMENT LTD  
(22)Date of filing : 01.12.2000 (72)Inventor : TSUNODA NORIYASU

## (54) AUXILIARY FOR ELECTRONIC EQUIPMENT AND INFORMATION STORAGE MEDIUM

### (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To solve the problem of a delay in progress of a game due to unfamiliarity with a game discouraging a player from continuing the game.

SOLUTION: An auxiliary for electronic equipment is electrically connected with electronic equipment capable of executing a game executed by displaying an image on a display means by operating a control means and capable of outputting special development identification data to the electronic equipment, and has a reception means receiving identification request data for confirming connection outputted by the electronic equipment after the game is started and a transmission means transmitting special development identification data for permitting a change to a development other than a normal development of the game being executed in response to the identification request data received by the reception means.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 01.12.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 22.10.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード*(参考)
A 6 3 F 13/02		A 6 3 F 13/02	2 C 0 0 1
13/00		13/00	A
13/10		13/10	

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2000-367506 (P2000-367506)

(22) 出願日 平成12年12月1日 (2000.12.1)

(71) 出願人 000129149

株式会社カプコン

大阪市中央区平野町3丁目1番3号

(71) 出願人 500109711

有限会社ドシルエンターテインメント

大阪府大阪市西区新町1丁目31番3-204号

(72) 発明者 角田 典保

大阪市西区新町1丁目31番3-204号 有限会社ドシルエンターテインメント内

(74) 代理人 100085338

弁理士 赤澤 一博 (外1名)

Fターム(参考) 2C001 AA17 BA02 BA06 BA08 BB08

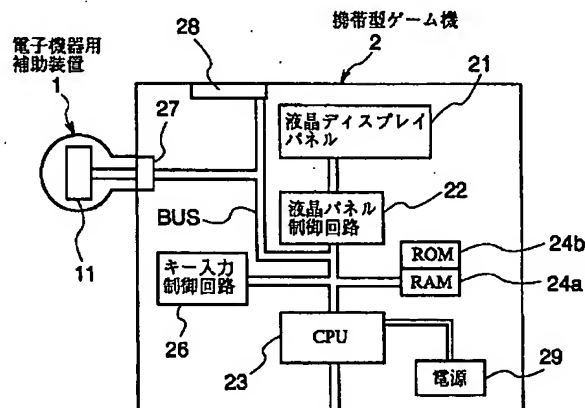
BC10 CB01 CB06 CC03

(54) 【発明の名称】 電子機器用補助装置及び情報記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】ゲームに慣れない場合、ゲームの進行が遅れて、ゲームに対する意欲が削がれる場合がある。

【解決手段】操作手段を操作して表示手段に画像を映し出して行うゲームを実行し得る電子機器と電気的に接続し、電子機器に対して特定展開識別データを出力し得る電子機器用補助装置であって、ゲームの起動後に電子機器が出力する接続の確認をするための識別要求データを受信する受信手段と、受信手段が受信した識別要求データを応じて実行中のゲームの通常の展開以外の展開への変更を許可するための特定展開識別データを電子機器に送信する送信手段とを備える。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】操作手段を操作して表示手段に画像を映し出して行うゲームを実行し得る電子機器と電氣的に接続し、電子機器に対して特定展開識別データを出力し得る電子機器用補助装置であって、

ゲームの起動後に電子機器が出力する接続の確認をするための識別要求データを受信する受信手段と、

受信手段が受信した識別要求データを応じて実行中のゲームの通常の展開以外の展開への変更を許可するための特定展開識別データを電子機器に送信する送信手段とを備えることを特徴とする電子機器用補助装置。

【請求項2】電子機器が、ゲームの実行中に少なくとも外部からデータを入力するための通信ポートを備えてなり、その通信ポートに接続されることを特徴とする請求項1記載の電子機器用補助装置。

【請求項3】特定展開識別データが、装置毎に固有のものであることを特徴とする請求項1又は2記載の電子機器用補助装置。

【請求項4】ゲームに関連する事象を表現した外観に形成してなることを特徴とする請求項1、2又は3記載の電子機器用補助装置。

【請求項5】操作手段を操作して表示手段に画像を映し出して行うゲームを実行し得る電子機器と電氣的に接続し、電子機器に対して特定展開識別データを出力し得る電子機器用補助装置を使用してゲームを実行するための情報記憶媒体であって、

実行中のゲームの通常の展開中に電子機器用補助装置との接続の確認をするための識別要求データと、

識別要求データを電子機器用補助装置に出力するための出力処理情報と、

識別要求データに応じて実行中のゲームの通常の展開以外の展開への変更を許可するための特定展開識別データを受信するための受信処理情報とを含んでおり、特定展開識別データに対応してゲームを特定の展開で進行させることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項6】識別要求データと特定展開識別データとが対をなし、特定展開識別データが、電子機器用補助装置毎に固有のものであることを特徴とする請求項5記載の情報記憶媒体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯型ビデオゲーム機、据置型ビデオゲーム機、携帯型パーソナルコンピュータ、PDA(Personal Digital Assistant)やハンドヘルドコンピュータ等の携帯型情報機器、携帯型電話機等のゲームを実行可能な電子機器に電氣的に接続して使用する電子機器用補助装置、及びその電子機器用補助装置を使用して行うゲームプログラムを記憶した情報記憶媒体に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、例えば携帯型等のビデオゲーム機(以下、ゲーム機と略称する)ゲームプログラムが格納されたゲームカセットをゲーム機に装着し、ビデオゲーム(以下、ゲームと称する)を行うものである。通常、このようなビデオゲームにおいて、例えばロールプレイングゲーム(以下、RPGと称する)と分類されるゲームでは、ゲームのキャラクタがゲームを進める内に各種のアイテムと呼ばれる武器や宝物を取得する構成である。この場合、アイテムは、背景に隠されていたり、キャラクタが敵を打ち負かした場合に取得できるようにプログラミングされている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところが、初めてゲームを行った場合やゲームに慣れていない初心者にとっては、アイテムを取得することが困難な場合が往々にして起こり得る。このような場合、アイテムが取得できないことでゲームの進行が円滑に行かなかったり、あるいは打ち負かすべき敵に打ち負かされてゲームが終了する場合が生じる。このような事態に陥ると、ゲームを続行する意欲が削がれ、購入したゲームカセットが無駄になることがある。

【0004】また、同じゲームをしたことのある友人等にアイテムの取得方法を教えてもらったり、あるいは攻略本と呼ばれるゲームの解説書を参考にしてゲームを続行することもできるが、達成感あるいは満足感が少なくなり、ゲームに対する興味が減少するものとなった。

【0005】本発明は、このような不具合を解消することを目的として、ゲームを行うことができる電子機器に電氣的に接続して、実行中のゲームの進行を変更したり、遊戯者がゲームを進行させていく上で必要なものを示唆して、ゲームの進行を補助したりすることができるようにするものである。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、このような目的を達成するために、次のような手段を講じたものである。すなわち、本発明に係る電子機器用補助装置は、操作手段を操作して表示手段に画像を映し出して行うゲームを実行し得る電子機器と電氣的に接続し、電子機器に対して特定展開識別データを出力し得る電子機器用補助装置であって、ゲームの起動後に電子機器が出力する接続の確認をするための識別要求データを受信する受信手段と、受信手段が受信した識別要求データを応じて実行中のゲームの通常の展開以外の展開への変更を許可するための特定展開識別データを電子機器に送信する送信手段とを備えることを特徴とする。

【0007】通常の展開とは、プログラミングされた通常のシナリオあるいはストーリー以外でゲームが展開しないこと、言い換えれば、操作手段により指示し得る情報でのみゲームが進行する場合を指すものである。また、通常の展開以外の展開への変更とは、ゲームの難易度を

変更する、ゲームの進行上必要なゲーム要素の取得の補助のために通常とは異なる展開にする、ゲームの結末のシナリオを変更する等を指すものである。

【0008】このような構成のものであれば、電子機器においてゲームを起動すると、例えばその直後に電子機器が識別要求データを出力する。ここで、起動とは、ゲームが開始できる状態になることを指し、ゲームが開始された状態を言うものではない。したがって、ゲームを行う前に、各種の設定が必要なものにあっては、そのゲームのタイトル画面が表示される時が起動である。そして、出力された識別要求データを受信手段が受信すると、送信手段が電子機器に対して特定展開識別データを送信するので、電子機器はその特定展開識別データに応じてゲームを特定の展開で進行させる。したがって、ゲームは、通常の展開とは異なる展開で進行するため、通常の展開とは異なる楽しみ方をすることが可能になる。具体的には、特定の展開が、例えばゲームの難易度を下げるもの、あるいはゲームを進行させる上で必要なものを取得するためのヒントを出すのであれば、初心者であってもゲームを容易に楽しむことができ、ゲームを終了した際に達成感を満喫することが可能になる。また、例えば、特定の展開が、ゲームの結末を変更するものであるなら、1つのゲームで複数のシナリオでゲームを楽しむことができ、割安感を遊戯者に与えることが可能になる。

【0009】電子機器との電気的な接続を容易にするためには、電子機器が、ゲームの実行中に少なくとも外部からデータを入力するための通信ポートを備えてなり、その通信ポートに接続されるものが好ましい。

【0010】1つのゲームに対して、複数の特定の展開を実行するためには、特定展開識別データが、装置毎に固有のものであるものが好適である。

【0011】ゲーム中に、見ることににより楽しむためには、ゲームに関連する事象を表現した外観に形成してなるものが望ましい。ゲームに関連する事象とは、ゲームに登場する各種のキャラクタ、ゲームの中で設定されて登場するチームのロゴマーク、ゲームの中で使用される道具や武器等の特殊なアイテム、さらにはゲームのイメージを表現するためのマーク、シンボルあるいはロゴマーク等の図柄等を指すものである。このような事象を表現するように外観を形成することにより、例えばゲームのキャラクタと一緒にゲームを行っている感覚を楽しむことができるとともに、ゲームをしない場合には、それ自体で楽しむことが可能となる。

【0012】また本発明の情報記憶媒体は、操作手段を操作して表示手段に画像を映し出して行うゲームを実行し得る電子機器と電気的に接続し、電子機器に対して特定展開識別データを出力し得る電子機器用補助装置を使用してゲームを実行するための情報記憶媒体であって、実行中のゲームの通常の展開中に電子機器用補助装置と

の接続の確認をするための識別要求データと、識別要求データを電子機器用補助装置に出力するための出力処理情報と、識別要求データに応じて実行中のゲームの通常の展開以外の展開への変更を許可するための特定展開識別データを受信するための受信処理情報とを含んでおり、特定展開識別データに対応してゲームを特定の展開で進行させることを特徴とする。

【0013】このような構成であれば、識別要求データにより電子機器用補助装置が接続されていることを確認し、電子機器用補助装置から特定展開識別データを受信すると、特定展開識別データに対応して特定の展開でゲームを進行させるので、種々の展開によりゲームを楽しむことが可能になり、ゲームの価値を高くすることが可能になる。

【0014】1つのゲームに対して、複数の特定の展開を実行するためには、識別要求データと特定展開識別データとが対をなし、特定展開識別データが、電子機器用補助装置毎に固有のものであるものが好適である。このように電子機器用補助装置毎に特定展開識別データを固有のものにすれば、電子機器用補助装置を取り替えることにより、種々の特定の展開でゲームをすることが可能になる。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の一形態を、図面を参照して説明する。

【0016】図1に示す電子機器用補助装置（以下、補助装置と称する）1は、電子機器である携帯型ゲーム機2に電気的に接続されて使用するものである。

【0017】携帯型ゲーム機2は、表示手段としての液晶ディスプレイパネル21及びその液晶ディスプレイパネル21を制御する液晶パネル制御回路22と、各種の情報及び信号処理を行うCPU23と、ゲームプログラムを実行した際に発生する各種のデータを一時的に記憶するRAM24a及び基本動作のためのプログラム等が記憶されたROM24bと、ケースの外面に露出する操作パッド25が操作された際にその操作を電気信号に変換するキー入力制御回路26（操作パッド25及びキー入力制御回路26により操作手段が構成される）と、対戦型ゲーム等を行う際に携帯型ゲーム機2間でデータの授受を接続ケーブルにより行うための通信ポート27と、情報記憶媒体であるゲームカセットGCを装着するためのカセットスロット28と、上記それぞれの構成要素に必要な電力を供給する乾電池を含む電源29とを具備している。通信ポート27は、例えば、液晶ディスプレイパネル21の横側の位置のケースの側面に設けてあり、補助装置1が接続された際に、補助装置1の全体をゲームを行っている間、常時見えるようにしてある。このような通信ポート27を使用して、補助装置1を接続し得るようにしておくことで、補助装置1を確実にしかもきわめて容易に携帯型ゲーム機2に接続することがで

きる。また、カセットスロット28は、携帯型ゲーム機2の裏面に設けてあり、このカセットスロット28にゲームカセットGCが装着されると、アドレスバス/データバスBUSにより接続してあるCPU23及びRAM24が、装着されるゲームカセットGCのアドレスバス/データバス（図示しない）と接続し得るようになって

いる。  
【0018】補助装置1は、携帯型ゲーム機2の通信ポート27に挿入することにより携帯型ゲーム機2と電気的に接続するもので、通信ポート27を介して携帯型ゲーム機2から電力が供給される。この補助装置1は、携帯型ゲーム機2がゲームの起動後に出力する識別要求データを受信して、受信した識別要求データを応じて実行中のゲームの通常の展開以外の展開への変更を許可するための特定展開識別データを携帯型ゲーム機2に送信するための集積回路11を、キャラクタ形ケース12内に内蔵している。この集積回路11は、識別要求データを受信したことに対して、プログラム中で活用される、いわゆるフラグとなり得るデータを最低限出力することができる構成であり、受信手段として動作するとともに、送信手段として動作するものである。具体的には、例えば、書換えが不可能な記憶素子で構成され、その記憶素子のアドレスとして識別要求データを設定し、識別要求データにより記憶素子に記憶された特定展開識別データを読み出す構成とすればよい。したがって、補助装置1は、携帯型ゲーム機2に対して、非常に安価に製造することができる。

【0019】キャラクタ形ケース12は、例えば、ゲームに登場するキャラクタの形状及び/又は図柄（例えば顔）を立体的あるいは平面的に表現した外観をしており、補助装置1がどのゲーム用のものなのか、直感的に把握できるように形成してある。したがって、このキャラクタ形ケース12の形状は、1つのゲームに対して複数の補助装置1が使用できる場合は、それぞれが一目で把握できるように、ゲームに関連する事象を表現する、それぞれ異なる形状あるいは異なる図柄にすればよい。このような事象としては、上記したゲームに登場する各種のキャラクタ以外に、ゲームの中で設定されて登場するチームのロゴマーク、ゲームの中で使用される道具や武器等の特殊なアイテム、さらにはゲームのイメージを表現するためのマーク、シンボルあるいはロゴマーク等の図柄等が挙げられる。また、このようなケース構造にしておくことで、補助装置1を使用してゲームを行う際に、プレイヤーはゲームのキャラクタに見られているように感じられるので、そのキャラクタとの親近感が増し、ゲームへの愛着を高くすることができる。

【0020】このように、1つのゲームに対して複数の補助装置1が設定されている場合は、識別要求データと特定展開識別データとは対をなしており、特定展開識別データは補助装置1毎の固有のもの、つまり、補助装置

1が異なれば、異なるものである。このように構成することで、1つのゲームに対して、複数の補助装置1を使用することにより、特定展開識別データが異なる毎に、同じゲームを行っていても、各種のゲーム展開を設定することが可能になる。

【0021】このために、ゲームカセットGCには、携帯型ゲーム機2の操作手段である操作パッド25を操作して、液晶ディスプレイパネル21に画像を映し出して行うゲームのためのゲームプログラムが格納してある。そのゲームプログラムは、通常のゲームを行うためのメインプログラムと、そのメインプログラムに組み込まれるようにして構成され、特定の展開を実行するためのサブプログラムとを基本的に備えている。そして、このゲームプログラムには、実行中のゲームの通常の展開中に補助装置1との接続を確認をするための識別要求データと、識別要求データを補助装置1に出力するための出力処理情報と、識別要求データに応じて実行中のゲームの通常の展開以外の展開への変更を許可するための特定展開識別データを受信するための受信処理情報とが含まれている。

【0022】このような構成において、例えばRPGを行っている場合について、作動を説明する。ゲームカセットGCを携帯型ゲーム機に装着して、電源29をオンにすると、ゲームがスタートする。プレイヤーが操作パッド25を操作すると、キー入力制御回路26を介してCPU23により信号が処理され、処理された信号に応じてゲームカセットGCのゲームプログラムを実行し、通常の展開でゲームが進行する。そして、識別要求データのための出力処理情報がCPU23により読み出されると、識別要求データが補助装置1に対して出力される。出力された識別要求データに対して補助装置1が出力する特定展開識別データを受信処理情報に基づいて、CPU23が受信処理して、特定展開識別データに対応してサブプログラムを実行して、以下に説明するような特定の展開でゲームを進行し得るようにするものである。

【0023】RPGにあっては、ゲームを開始すると、キャラクタの内の主人公は、設定された戸外あるいは建物内等の空間を移動しながら、様々な敵キャラクタや各種のアイテムと遭遇するようにゲームが展開する構成である。通常の展開にあっては、アイテムは背景の中に隠されており、液晶ディスプレイパネル21をよく見ないと見逃すことがある。このような構成に対して、特定の展開として、例えば、ゲームを進めていく上で必要な最小限のアイテムに限りハイライトで表示するように構成しておき、ゲームに不慣れなプレイヤーでも、ハイライト表示されたアイテムを取得し、ある程度ゲームを進めることができるようにゲームのサブプログラムを設定しておく。あるいは、取得可能なアイテムのある画面となった場合に、音によりアイテムに近づいていることを

示し、アイテムを取得し易くするものであってもよい。

【0024】そして、このようなゲームを行う場合に、補助装置1を携帯型ゲーム機2に接続しておくと、アイテムが隠された画像を表示する展開になると、携帯型ゲーム機2は補助装置1に対して識別要求データを出力する。識別要求データを受信した補助装置1は、携帯型ゲーム機2に対して特定展開識別データを出力する。特定展開識別データを受信した携帯型ゲーム機2は、その特定展開識別データで設定される展開にゲームが達した際に、アイテムが液晶ディスプレイパネル21にハイライトで表示される。したがって、ゲームをしているプレイヤーが容易にアイテムに気付くことになる。この結果、プレイヤーは、一つでも多くのアイテムを取得することができるようになり、その後のゲームを有利に展開することができるようになる。

【0025】したがって、ゲームに慣れていない場合でも、ゲームを進めるのに必要な各種のアイテムを取得することができ、ゲームの楽しさをゲームに慣れていない時から十分に満喫することができる。また、アイテムのレベルに応じて、補助装置1を設定するものであってもよい。例えば、キャラクタのいわゆる経験値と呼ばれる数値があるレベルを超えないと取得できないアイテムを、そのようなレベルに達する前に取得できるようにしておき、プレイヤーが未熟であっても、ゲームを最後まで進めることができるようにしてもよい。このような構成とすれば、年齢の低いプレイヤーも、自分より年齢の高いプレイヤーとともにゲームを楽しむことができる。

【0026】上記実施の形態では、特定展開識別データに対応して、RPGにおけるアイテムをハイライトで表示することを特定の展開としたが、特定の展開として、ゲームを進めるためのヒントを表示するものであってもよい。すなわち、RPGにおいて、経験値等が上がって、次にどのようにゲーム進めていくべきか等を、短い文章にしてヒントとして表示するものであってもよい。このようなヒントを表示することにより、回り道することなくゲームを円滑に進めることができ、攻略本等を参照することなくゲームを完了することができる。

【0027】また、特定の展開として、RPGにおける結末を変更するものであってもよい。すなわち、補助装置1が携帯型ゲーム機2に接続していない場合、つまり特定展開識別データを携帯型ゲーム機2が受信できない場合は、ゲームカセットに格納されたメインプログラムを実行して、通常のゲームで展開するようにしておき、特定展開識別データを受信した場合には、サブプログラムを実行して、通常のゲームの展開とは異なる、例えば目的的に到達する、と言った構成にするものであってもよい。このような構成のものであれば、通常の展開となるゲームと、その展開とは異なる展開(結末)となる特定の展開のゲームと、1本のゲームで二度楽しむことができる。補助装置1と特定の展開とを複数設定しておく

とにより、1本のゲームにおいて、複数のゲームを楽しむことができる。同様に、補助装置1毎に、つまり特定展開識別データ毎にゲームの内容が変わるように設定しておき、1つのゲームでありながら、つまり同じゲームカセットGCを使用するにもかかわらず、携帯型ゲーム機2に接続する補助装置1によってゲームが異なるように構成するものであってもよい。

【0028】このような補助装置1は、その外形が、ゲームのキャラクタの外観に似せてあるので、使用しない場合に単独で陳列しておけば、子供部屋等において室内の装飾品としても利用することができる。また、接続部分とは反対の部分に紐状のものを取り付けることができる部位を設けておき、その部位に例えば携帯電話のストラップを取り付けるようにすれば、携帯型ゲーム機2に接続して使用しない場合はマスコットとして使用することができる。

【0029】なお、本発明は以上に説明した実施の形態に限定されるものではない。

【0030】上記実施の形態では、1つの補助装置1が1つの特定の展開に対応するものであるが、1つの補助装置1において複数の特定展開識別データを設定しておき、携帯型ゲーム機2からは、ゲームの場面に対応して、かつ特定展開識別データに対応して複数の識別要求データを設定しておき、例えばアイテムを取得しやすくするとともに、ゲームの進行のためのヒント、複数の結末等を組み合わせるものであってもよい。

【0031】また、識別要求データは、携帯型ゲーム機2の電源が投入されてゲームが起動した際に補助装置1に対して出力されるようにプログラミングされるものであってもよい。あるいは、ゲームの起動後、一定の時間毎に繰り返して出力されるものであってもよい。また、これらと、上記実施の形態で説明した、特定の展開が可能な状況になった際に識別要求データを出力することとを併用して、ゲーム途中で補助装置1が使用された場合でも、補助装置1の効果を享受し得るように構成するものであってもよい。

【0032】また、上記実施の形態では、携帯型ゲーム機2に補助装置1を接続する場合を説明したが、据置型ゲーム機であってもよい。この場合、外部との通信のためのポート、つまりモデムポート等があるものでは、そのポートを使用して、補助装置1を接続し得るように構成すればよい。あるいは、据置型ゲーム機にあっては、通常操作パッドにあたる操作部分つまりコントローラがゲーム機本体とは別体となって、そのコントローラをゲーム機本体に接続するコネクタ部分があるので、ゲーム機本体とコントローラとの間に補助装置1を接続するように構成すればよい。

【0033】さらに、携帯電話等にあっては、拡張端子等に補助装置1を接続し得るように構成すればよい。

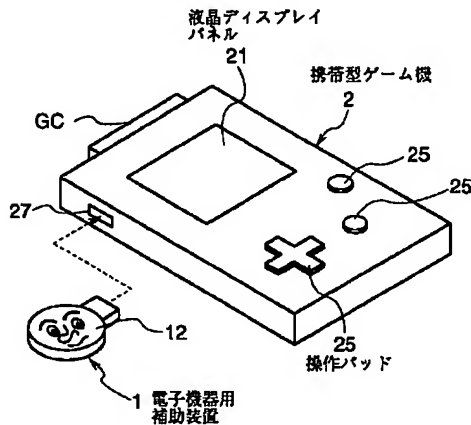
【0034】その他、各部の構成は図示例に限定される

ものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々変形が可能である。

【0035】

【発明の効果】以上のように、本発明によれば、電子機器において操作手段を操作してゲームを実行すると、ゲームは通常の展開で進行し、その展開の中で電子機器が識別要求データを出力し、その出力された識別要求データを受信手段が受信すると、送信手段が電子機器に対して特定展開識別データを送信するので、電子機器はその特定展開識別データに応じてゲームを、特定の展開で進行させ、通常の展開とは異なる楽しみ方をすることができる。特定の展開が、例えばゲームの難易度を下げるもの、あるいはゲームを進行させる上で必要なものを取得するためのヒントを出すものであれば、初心者であってもゲームを容易に楽しむことができ、ゲームを終了した際に達成感を満喫することができる。また、例えば、特\*

【図1】



\* 定の展開が、ゲームの結末を変更するものであるなら、1つのゲームで複数のシナリオでゲームを楽しむことができ、割安感を遊戯者（プレイヤー）に与えることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の一形態における仕様状態を示す斜視図。

【図2】同実施の形態の電気回路構成を示すブロック図。

10 【符号の説明】

- 1…電子機器用補助装置
- 2…携帯型ゲーム機
- 21…液晶ディスプレイパネル
- 22…液晶パネル制御回路
- 25…操作パッド
- 23…キー入力制御回路

【図2】

